



INSPECTORATUL ȘCOLAR
JUDEȚEAN CLUJ

SIMULARE CLUJ
EVALUAREA NAȚIONALĂ
PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI
a VIII-a

Anul școlar 2025 – 2026

Matematică

Numele:.....

Inițiala prenumelui tatălui:

Prenumele:.....

Școala de proveniență:

Centrul de examen:

Localitatea:

Județul:

Nume și prenume asistent	Semnătura

A	COMISIA DE EVALUARE	NOTA (CIFRE ȘI LITERE)	NUMELE ȘI PRENUMELE PROFESORULUI	SEMNĂTURA
	EVALUATOR I			
	EVALUATOR II			
	EVALUATOR III			
	EVALUATOR IV			
	NOTA FINALĂ			

B	COMISIA DE EVALUARE	NOTA (CIFRE ȘI LITERE)	NUMELE ȘI PRENUMELE PROFESORULUI	SEMNĂTURA
	EVALUATOR I			
	EVALUATOR II			
	EVALUATOR III			
	EVALUATOR IV			
	NOTA FINALĂ			

C	COMISIA DE EVALUARE	NOTA (CIFRE ȘI LITERE)	NUMELE ȘI PRENUMELE PROFESORULUI	SEMNĂTURA
	EVALUATOR I			
	EVALUATOR II			
	EVALUATOR III			
	EVALUATOR IV			
	NOTA FINALĂ			

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de două ore.

I. FELADATSOR

Karikázd be a helyes válasz betűjelét.

(30 pont)


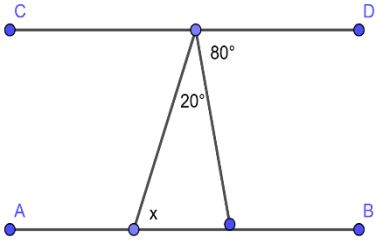
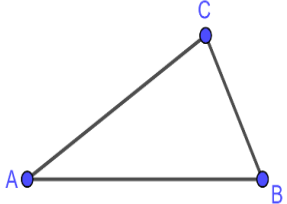
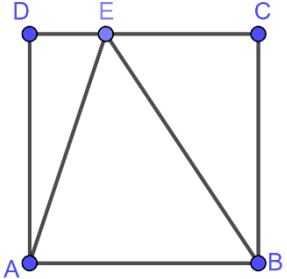
5p	<p>1. A $4 \cdot 25 - 4 \cdot 25 : 50$ számítás eredménye:</p> <p>a) 0 b) 92 c) 98 d) 100</p>
5p	<p>2. Adottak az $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ és $B = \{1, 3, 4, 6, 9\}$ halmazok. Az $A \cap B$ halmaz elemeinek összege:</p> <p>a) 8 b) 4 c) 7 d) 14</p>
5p	<p>3. Egy urnában 17 fehér és 13 fekete golyó van. Kihúzunk egy golyót. Annak a valószínűsége, hogy a kihúzott golyó fekete legyen:</p> <p>a) $\frac{13}{30}$ b) $\frac{17}{30}$ c) $\frac{13}{17}$ d) $\frac{17}{13}$</p>
5p	<p>4. Egy kerékpáros az első napon megteszi az út egyharmadát, a második napon a $\frac{2}{5}$-ét, a harmadik napon az $\frac{1}{4}$-ét, a negyedik napon pedig a megmaradt utat teszi meg. A leghosszabb távolságot megtette az:</p> <p>a) első napon b) második napon c) harmadik napon d) negyedik napon</p>

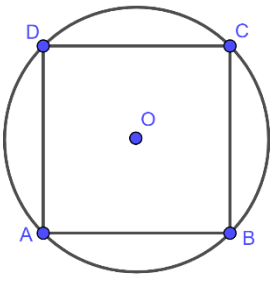
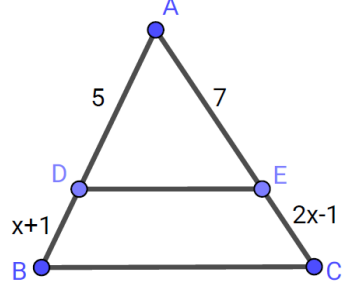
5p	<p>5. A 90, 70 és 280 számok legnagyobb közös osztója:</p> <p>a) 5 b) 280 c) 10 d) 2520</p>
5p	<p>6. A $0,1(23) = \frac{123}{99}$ állítás:</p> <p>a) Igaz b) Hamis</p>

II. FELADATSOR

Karikázd be a helyes válasz betűjelét.

(30 pont)

5p	<p>1. A mellékelt ábrán adottak az O, A, B pontok úgy, hogy $OA = 4\text{ cm}$, $OB = 10\text{ cm}$. Akkor az O pont távolsága az AB szakasz felezőpontjától:</p> <p>a) 3 cm b) 5 cm c) 7 cm d) 9 cm</p>	
5p	<p>2. A mellékelt ábrán, $AB \parallel CD$. Akkor az x mértéke:</p> <p>a) 60° b) 80° c) 40° d) 30°</p>	
5p	<p>3. A mellékelt ábrán látható ABC háromszögben, $AC = 6\text{ cm}$, $\sphericalangle A = 30^\circ$ és az ABC háromszög területe pedig 18 cm^2. Akkor az AB oldal hossza egyenlő:</p> <p>a) 14 cm b) 12 cm c) 8 cm d) 6 cm</p>	
5p	<p>4. A mellékelt ábra egy $ABCD$ négyzetet ábrázol, amelynek oldala 8 cm és az E pont a CD szakaszhoz tartozik úgy, hogy $DE = 2\text{ cm}$. Az A pont távolsága a BE egyenestől egyenlő:</p> <p>a) 6,4 cm b) 8 cm c) 10 cm d) 8,2 cm</p>	

5p	<p>5. A mellékelt ábrán adott a $\mathcal{C}(O, R)$ körbe írt $ABCD$ négyzet. Ha $AB = 6$ cm, akkor a kör hossza egyenlő:</p> <p>a) $12\sqrt{2}\pi$ cm b) 18π cm c) $6\sqrt{2}\pi$ cm d) $3\sqrt{2}\pi$ cm</p> 
5p	<p>6. A mellékelt ábrán, $DE \parallel BC$, akkor x egyenlő:</p> <p>a) 3 b) 4 c) 5 d) 6</p> 

III. FELADATSOR

Írd le a részletes megoldást.

(30 pont)

5p	<p>1. Egy virágkötő virágkompozíciókat készít. Ha minden vázában 15 virágot helyez, akkor nem maradna virág 2 vázában. Ha minden vázában 11 virágot helyez, akkor 6 virágnak nem lenne váza.</p> <p>(2p) a) Ellenőrizd, hogy lehet-e 90 virág. Indokold meg a válaszod!</p> <div data-bbox="236 1146 1444 2076" style="border: 1px solid black; height: 415px; width: 757px; margin-top: 10px;"> <!-- Grid representation --> </div>
----	--

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines forming small squares across the entire page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

(2p) a) Határozzátok meg az A halmaz elemeit.

[illegible]

A full-page sheet of white graph paper featuring a light gray grid. The grid consists of small, equal-sized squares arranged in a continuous pattern across the entire page. There are no margins, text, or other markings present.

5p

(2

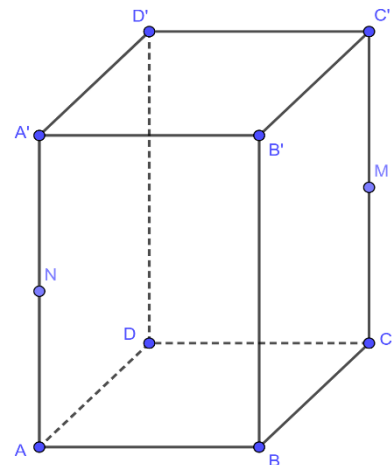
A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 10 units wide by 10 units high, covering the entire page area.

(3

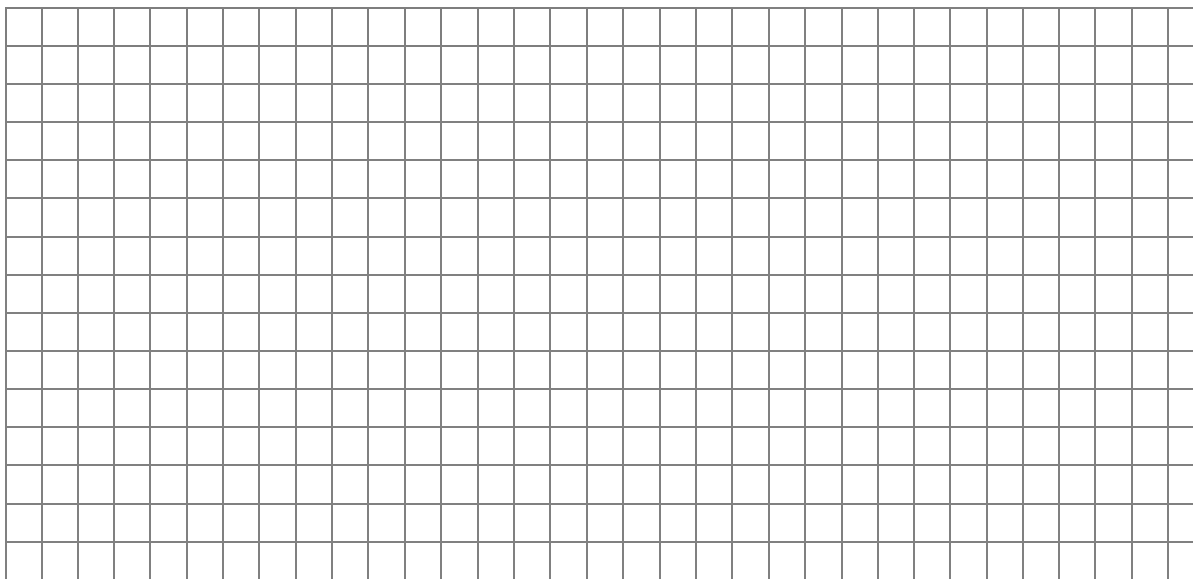
[illegible]

5p

6. Adott az $ABCD A' B' C' D'$ szabályos négyoldalú hasáb, melynek az alapéle $3\sqrt{3}$ cm, a magassága $AA' = 6$ cm, M -mel és N -nel jelöljük a CC' , illetve AA' élek felezőpontjait.



(2p) a) Határozzátok meg a DM és AB közti szöget.



(3p) b) Bizonyítsátok be, hogy az (MBD) és $(NB'D')$ síkok párhuzamosak.

